

UNIVERSITÉ PARIS-VI
FACULTÉ DE MÉDECINE PITIÉ-SALPÊTRIÈRE

ANNÉE 1971

THÈSE

N° 72

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Marie-Chantal LANDEAU

Née le 26 Janvier 1945 à Poitiers

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

LES IMPLANTATIONS OVARO-UTERINES ET LEURS COMPLICATIONS.

A propos de trois cas.

Président : Monsieur J. HUGUIER (Professeur)

DACTYLO-SORBONNE

8, Rue Casimir-Delavigne

PARIS-VI*

1971

UNIVERSITÉ PARIS-VI
FACULTÉ DE MÉDECINE PITIÉ-SALPÊTRIÈRE

ANNÉE 1971

THÈSE

N°

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

PAR

Marie-Chantal LANDEAU

Née le 26 Janvier 1945 à Poitiers
Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le

LES IMPLANTATIONS OVARO-UTERINES ET LEURS COMPLICATIONS.

A propos de trois cas.

Président : Monsieur J. HUGUIER (Professeur)

DACTYLO - SORBONNE

8, Rue Casimir-Delavigne
PARIS-VI*
1971



A mon père

Qui a su par son exemple éveiller
ma vocation médicale, par son
éducation la laisser s'épanouir
librement et par sa droiture,
être le modèle de ma conduite
à venir

Faible témoignage de ma profonde
affection et de ma reconnais-
sance

A ma mère

Dont les sacrifices ne voient
ici qu'un faible gage de ma
gratitude et de mon affection

A tous mes parents

A mes amis



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A Monsieur le Professeur J. HUGUIER

Chef de Service de la clinique gynécologique
de l'Hôpital Broca de Paris

Chirurgien des Hôpitaux

Membre de l'Académie de Chirurgie

Qui a bien voulu nous faire le
grand honneur d'accepter la
présidence de notre thèse

Qui nous a accueilli dans son
service et nous a dispensé
de sages leçons cliniques

Qu'il trouve ici l'hommage de
notre respectueuse gratitude
et le témoignage de notre
profond respect

A Monsieur le Docteur J.P. GUILLAUMIN

Gynécologue-accoucheur des Hôpitaux de la
région de Paris

Chef de service de la maternité du Centre
Hospitalier de Saint-Denis

En témoignage respectueux de notre
reconnaissance pour l'accueil si
bienveillant qu'il nous a réservé
dans son service, pour l'enseignement
qu'il nous a prodigué
et pour l'aide qu'il nous a
apportée pour cette thèse

A Monsieur le Docteur JAMAIN

Professeur au Collège de Médecine

Gynécologue-accoucheur des hôpitaux

Chef de service de la maternité de
l'Hôpital Bichat

Qui nous a accueilli dans son
service avec une bienveillance
paternelle

A Monsieur le Professeur Agrégé J.H. RAVINA
Gynécologue accoucheur des Hôpitaux de Paris
Assistant à la maternité de l'Hôpital Bichat

Qui nous a guidée et encouragée
dans notre spécialité

Qu'il trouve ici le témoignage
de notre vive gratitude pour
la confiance qu'il nous a
témoignée

Au Docteur R. BOUKRIS

Dont les conseils nous ont orien-
tée et ont guidé nos pas au
long de notre spécialité comme
au cours de cette thèse

Qui a su dispenser de riches en-
seignements cliniques, dévelop-
per notre esprit critique sans
rien perdre de sa chaleur humaine

Au Docteur Cl. BAZIN

Qui a eu la patience de guider
nos premiers pas dans la spé-
cialité

A nos Maîtres d'Externat

Monsieur le Professeur A. SICARD

Monsieur le Professeur J. MIALARET

Monsieur le Professeur J. BERNARD

Monsieur le Professeur P. MOLLARET

Monsieur le Professeur R. MUSSET

A Gérard TRENTESAUX

Claude KRAVEC

Jean-Paul CATHELY

Lucien CANAMELLA

Marie-Bernadette NERE.

Qui partagèrent avec nous
gardes et loisirs

Qu'ils trouvent ici le témoi-
gnage de notre amitié

LES IMPLANTATIONS OVARO-UTERINES ET
LEURS COMPLICATIONS

A propos de trois cas

-:-

INTRODUCTION

-:-

Parmi les diverses causes de stérilité féminine, les stérilités d'origine tubaire posent au gynécologue et au chirurgien de nombreux problèmes.

De multiples interventions plastiques ont été proposées, en vue de restituer la perméabilité des trompes obturées; mais seulement 20 % des malades qui présentent une obturation tubaire sont justiciables d'une intervention de ce type et sont susceptibles d'en tirer bénéfice.

Dans les autres cas moins favorables où la fonction tubaire est définitivement irrécupérable, soit du fait de lésions irréversibles et bilatérales étendues, soit en raison de salpingectomie bilatérale, s'il reste les ovaires, ou du moins un fragment d'ovaire sain, une solution paraît évidente, sinon toujours simple, dans son exécution: elle consiste à établir un contact direct entre ovaire et utérus; c'est ce que réalisent les implantations ovaro-utérines.

Palmer Duddley aux USA, y pensa le premier. D'autres techniques ont été employées par la suite pour effectuer de telles implantations.

Nous en individualiserons deux types:

- celles qui conservent à l'ovaire son pédicule vasculaire et le mettent en contact avec l'utérus par une brèche faite dans la paroi de celui-ci et située en un endroit variable selon les auteurs.

- celles qui fixent un fragment de la corticale ovarienne à la surface de l'endomètre à l'intérieur même de la cavité utérine. Il n'existe plus alors aucune connexion vasculaire pour le greffon.

Malgré le caractère logique et la simplicité apparente de telles interventions, il semble qu'elles soient actuellement de moins en moins pratiquées. Pourquoi les délaisse-t-on en faveur de nouvelles interventions plastiques? Pourquoi les études expérimentales s'orientent-elles vers des greffes de prothèses, voire des greffes totales de l'appareil génital, plutôt que de recourir aux implantations utéro-ovariennes? Nous allons le voir et le justifier par l'analyse des résultats obtenus grâce aux implantations ovaro-utérines. Certes un certain nombre de succès ont été publiés dans la littérature, mais le pourcentage en est faible et des facteurs, comme l'ablation ou la conservation des trompes, prêtent à controverse dans son appréciation.

Les échecs trouvent leur explication dans les perturbations anatomiques et physiologiques provoquées par l'implantation ovaro-utérine.

Enfin les complications sont nombreuses dans les suites proches ou lointaines de ces interventions. Certaines sont bénignes, telles les troubles de la menstruation ou les algies pelviennes, d'autres sont beaucoup plus graves, elles concernent le plus souvent le devenir de l'ovaire implanté et si elles nécessitent l'hystérectomie, règlent ainsi de façon définitive le problème de la stérilité. Si, par contre, l'implantation a permis d'obtenir une grossesse cette dernière posera encore le problème de l'évolution d'une grossesse sur un utérus cicatriciel.

La rareté des succès réels confrontés au risque de complications graves qui nécessitent une

réintervention, justifie-t-elle la pratique de l'implantation ovaro-utérine? la condamne-t-elle? Nous pouvons reposer le problème à propos de ces trois cas.

Mme GAL... Rosine, née en 1927, employée de bureau.

consulte en 1959 (32 ans) à l'hôpital Broca (DR. Palmer) pour :

- STERILITE PRIMAIRE de trois ans.

Pas d'antécédents familiaux

- ni de stérilité (3 frères et 1 soeur, tous ont des enfants)

- ni de tuberculose.

Dans les antécédents personnels généraux, on note:

- une fièvre typhoïde à l'âge de 12 ans.

- une pleurésie à l'âge de 19 ans, traitée pendant six mois par le cacodilate, mais pour laquelle il ne semble pas qu'il y ait eu d'enquête à la recherche de tuberculose.

Les antécédents gynécologiques.

Réglée spontanément à l'âge de 14 ans, les cycles sont réguliers de 28 jours, les règles abondantes les premier jour, durent 3 jours. Il existe de plus une dysménorrhée initiale.

L'examen est normal.

La courbe thermique est diphasique, les frottis classe II, la biopsie d'endomètre est normale.

L'hystéroggraphie montre:

- Une image d'empreinte au niveau du fond utérin évoquant un myome.
- Des trompes injectées mais non perméables.

Hystéroggraphie 1959



Aucun élément anormal n'est retrouvé chez le conjoint. L'intervention est donc décidée avec pour indications: Fibrome utérin et stérilité tubaire

Elle a lieu le 18.1.1959 (Dr. Palmer)

A la laparatomie, on trouve deux trompes indurées et épaissies, et l'on doit pratiquer:

- à droite une salpingectomie
- à gauche, une salpingectomie ampullaire et une salpingostomie linéaire au bistouri de la portion isthmique.

- Ablation d'une hyperplasie localisée de l'endomètre par ouverture ovalaire de la face postérieure de l'utérus en regard de la base de la corne droite.
- Implantation de l'ovaire droit dans la loge suivant la technique de Gaillard.

Les suites opératoires immédiates furent simples.

L'examen anatomo-pathologique (Dr. Moricard) soulève l'hypothèse d'une tuberculose génitale mais ne peut l'affirmer, car l'aspect n'est pas caractéristique.

- Au niveau de la trompe droite, on note une sclérose des franges tubaires avec réaction inflammatoire discrète mais sans infiltration nodulaire à cellules géantes. Il existe une petite réaction macrophagique non typique.
- L'ampoule tubaire gauche a un contenu caséifié, il n'y a pas de franges tubaires et l'on note la présence de quelques amas lymphoïdes sans cellules géantes.

Aucun traitement antituberculeux n'est prescrit dans les suites opératoires.

Deux mois après cette intervention, en Mars 1959, la malade est opérée à l'hôpital Fernand Widal pour une occlusion intestinale aiguë.

En 1961, une hystérectomie de contrôle permet de visualiser au niveau du fond utérin, dans la zone de l'implantation ovaro-utérine une image diverticulaire reliant la cavité utérine à la cavité ovarienne. La trompe gauche n'est plus perméable.



La malade n'est plus revue ensuite qu'en Septembre 1966 (Dr. Boukris) pour:

- Des métrorragies intermenstruelles plus ou moins abondantes, spontanées, indolores survenant après le 10ème jour du cycle, et depuis trois mois.
- Douleurs pelviennes droites accompagnées de dyspareunie profonde.

A l'examen:

Le col utérin est sain, l'utérus est gros déformé par une masse au niveau du bord utérin et de la corne droite.

Les frottis sont classés II

L'hystéroggraphie faite en Janvier 1967 montre de multiples diverticules au niveau du fond et et de la corne droite, correspondant à la zone d'implantation ovaro-utérine, et une image arrondie à double contour reliée à la cavité utérine par un canal.

Il s'agit très probablement d'une endométriose et de l'injection d'une cavité kystique ovarienne.



Il existe de plus un polype pédiculé au niveau de l'isthme. On préfère s'abstenir de manoeuvre endo-utérine et de curetage en raison du contexte.

Un traitement oestroprogestatif (Ovariostat, puis Lyndiol) pendant un an, en cure discontinue, puis en cure continue, entraîne une diminution très partielle des saignements et des douleurs, ceci jusqu'en 1969. Devant l'échec du traitement médical, on propose l'intervention à la malade, mais celle-ci refuse.

En Novembre 1970, réapparaissent métrorragies et douleurs pelviennes droites.

L'examen clinique, en phase prémenstruelle, permet de retrouver au toucher vaginal.

- un utérus dévié à droite
- une douleur très nette de la corne droite

- l'utérus semble globalement augmenté de volume avec un renflement de la corne droite, l'ensemble est gros comme un utérus de quatre à cinq semaines de grossesse.

L'intervention a lieu le 5.1.1971 (Dr. Boukris)

Le bassin et l'abdomen sont bloqués par de nombreuses adhérences du grêle au niveau de la région ombilicale et de la fosse iliaque droite en regard de la masse qui est en fait probablement un gros ovaire dystrophique.

L'utérus est gros.

Il existe un petit hydrosalpinx gauche.

L'ovaire gauche est quasi normal.

Hystérectomie totale type Aldrige, sans conservation annexielle.

L'examen anatomo-pathologique de la pièce
(Dr. Cartier)

- Du point de vue macroscopique montre une muqueuse utérine normale et une tuméfaction de 3 cm en arrière de la corne droite, comportant plusieurs cavités hématiques dont l'une est en communication avec la cavité utérine l'autre plus petite est très superficielle et donne issue à un caillot sanguin dense.
- Du point de vue microscopique:
Le myomètre contient deux petits fibromes bien encapsulés situés dans la région du fond

L'endomètre de la cavité utérine est épais, en état folliculo-lutéinique, Il n'y a pas d'infiltration nodulaire, gigantocellulaire et épithélioïde.

La cavité hématique est bordée par un épithélium cylindrique régulier, reposant par en-

droits sur un chorion lâche ayant les caractères du chorion cytogène de l'endomètre.

La communication entre cette cavité et la cavité corporeale forme un petit canal avec des zones dilatées. Le revêtement est constitué soit par un épithélium cylindrique reposant directement sur un tissu conjonctif fibreux, soit par un endomètre comportant quelques glandes.

Le tissu conjonctif, autour de ce canal, contient plusieurs nodules d'endomètre avec des cavités kystiques. Autour de certaines cavités, le tissu conjonctif a subi une fibrose très marquée, presque anhiste, avec des faisceaux de fibres collagènes épais.

Le parenchyme ovarien est peu abondant, il entoure en partie les cavités kystiques. Le caillot superficiel constaté à l'examen macroscopique est un corps jaune hématique.

L'autre ovaire contient également un corps jaune.

Le col utérin est normal.

En Conclusion

Après implantation ovaro-utérine, le tissu ovarien adhère intimement au myomètre. Il existe un diverticule situé à l'intérieur du parenchyme ovarien, mais entièrement bordé par de l'endomètre, des nodules d'endomètre disséminés dans le myomètre. L'endomètre a un aspect fonctionnel normal. Il n'y a pas de signe histologique de tuberculose actuelle.

Il faut remarquer que, chez cette femme, l'examen histologique a mis en évidence des traces de corps jaunes sur l'un et l'autre ovaire, ainsi qu'un endomètre d'aspect normal, ce qui prouve

dans le cas particulier, la valeur fonctionnelle de ces deux ovaires comme en témoigne par ailleurs l'aspect quasi normal de la courbe thermique.

Au bilan, l'examen clinique, la courbe thermique, les frottis et la biopsie d'endomètre étant normaux, la première intervention pour stérilité a été décidée sur les images d'hystéroggraphie qui évoquaient l'existence d'un fibrome et, malgré une injection normale, affirmaient l'imperméabilité bilatérale des trompes par obstruction distale. L'étiologie tuberculeuse de cette obstruction aurait pu être évoquée en raison de cet antécédent de pleurésie suspecte, mais aucun autre élément ne permettait, ni ne permettrait jamais d'affirmer la nature tuberculeuse des lésions génitales.

Ce n'est qu'à la laparotomie, comme il arrive bien souvent, que le bilan des lésions tubaires s'est révélé beaucoup plus sombre que prévu, et obligea à renoncer à toute tentative de plastie à droite, et à tenter du côté gauche une salpingostomie dont le pronostic paraît d'emblée réservé, au point qu'à la faveur de l'hystérotomie fundique pour ablation de la formation polypoïde du fond utérin, on a préféré compléter le geste par l'implantation de l'ovaire le plus proche, le droit, selon la technique de Gaillard, qui s'impose dans le cas particulier, comme nous le reverrons plus loin.

De 1959 à 1971, date de la troisième laparotomie, la trompe gauche s'est à nouveau obturée. On n'a jamais obtenu de grossesse.

Par contre, l'évolution post-opératoire est grévée de nombreuses complications, les unes bénignes mais très gênantes, les autres plus graves puisqu'elles ont nécessité deux interventions:

- la laparotomie, pour occlusion intestinale aiguë

deux mois après l'implantation ovaro-utérine semble pouvoir lui être imputée.

Dès 1966, la malade s'est plainte:

- de métrorragies intermenstruelles
- de douleurs pelviennes , localisées à droite, non rythmées par le cycle, accompagnées de dyspareunie profonde, mais sans dysmanorrhée.

Ces troubles peuvent être reliés:

- d'une part, à la dystrophie de l'ovaire implanté.
- d'autre part, à l'existence d'une endométriose au niveau de cet ovaire implanté.

De plus, douleurs et métrorragies ont résisté au traitement oestro-progestatif d'abord discontinu puis continu, conduisant à l'hystérectomie totale douze ans après la première intervention

AU TOTAL

- Echec de l'implantation ovaro-utérine quant au traitement de la stérilité
- Cinq ans d'inconfort pour la malade.
- Deux laparotomies secondaires, l'une pour occlusion intestinale aiguë et l'autre aboutissant à une hystérectomie totale sans conservation annexielle à l'âge de 44 ans.

Soit trois interventions pour un résultat néant.

Mme BER... Jacqueline, née en 1932

Consulte en Octobre 1966, alors âgée de 34 ans à la maternité de Saint-Denis pour:

IRREGULARITES MENSTRUELLES depuis trois mois

Cette femme a en fait un passé gynécologique très chargé.

En Novembre 1959, elle est opérée pour une grossesse extra-utérine gauche. (Dr. Gillet)
Il s'agissait:

- D'une hématocele rétro-utérine par avortement tubaire gauche.
- Il existait également un gros kyste de l'ovaire droit panglandulaire.

Salpingectomie gauche et ovariectomie droite.

On conserve donc la trompe droite et l'ovaire gauche qui sont mis au contact derrière l'utérus.

En 1962, la malade consulte pour une stérilité secondaire de trois ans. On lui propose une deuxième intervention, en Mai 1962 (Dr. Thénault).

- Il existe un kyste de l'ovaire gauche: kystectomie.
- Anastomose utéro-ovarienne au niveau de l'implantation du moignon tubaire.
- Pexie isthmique à la paroi abdominale antérieure.

1966. Cure d'une éventration

C'est en Juillet 1966 que débutent les troubles des règles: Les cycles sont courts de 19 à 25 jours, les règles d'abondance nettement réduite; accompagnées de métrorragies intermenstruelles. On peut considérer que les dernières règles sont du 28.9.1966, lorsque la malade consulte en Octobre. On constate alors que:

- Le col utérin est sain.
- Au toucher vaginal:
 - le col est fermé
 - le col utérin est petit et dur.
 - à gauche; l'ovaire est pratiquement accolé à la paroi utérine.

La réaction biologique de grossesse négative confirme l'impression clinique et autorise à faire une hystérographie le 6.10.1966.



Celle-ci montre:

- Des images de diverticulose au niveau du col.
- Une cavité utérine de forme normale.
- La corne gauche présente des images de tonalité et un spicule au niveau du bord gauche, évoquant une endométriose, tandis qu'il existe des images en flammèches au niveau de la zone d'implantation.
- La trompe droite est normale et perméable.

Le 10.6.1966, quatre jours après l'hystérographie, apparaît un syndrome douloureux abdominal fébrile.

La température est à 39°, oscillante.

La douleur prédomine dans la fosse iliaque gauche, il n'existe pas de défense abdominale

Au toucher vaginal, la morphologie utérine n'est pas modifiée mais le corps utérin est douloureux dans son ensemble.

Les culs de sac sont souples, mais le gauche est franchement douloureux.

L'apyrexie est obtenue en 48 heures, grâce à une antibiothérapie (Pénicilline-Colimycine) et de la glace sur le ventre. Cependant les douleurs persistent et l'on perçoit à l'examen une grosse masse oblongue implantée sur le bord gauche d'un utérus de taille normale. Cette masse est très douloureuse, plus grande que l'utérus, d'un diamètre de 10 cm environ peu mobile. Elle atteint la paroi latérale du pelvis, Il existe également des troubles du transit (diarrhée).

Après trois jours d'apyrexie, on assiste

à une reprise thermique. Les douleurs sont identiques à celles de la première crise. Il n'y a aucun signe péritonéal. La masse a augmenté de volume, le cul de sac de Douglas est libre.

On décide alors d'intervenir avec le diagnostic de poussée inflammatoire secondaire à l'hystéroggraphie, sur un ovaire préalablement implanté et dystrophique.

La laparotomie a lieu le 8.10.1966 (Dr. Guillaumin).

Il existe de nombreuses adhérences utérines qui paraissent résulter d'une pexie de la corne gauche à la paroi. Une excroissance sur le ligament rond, à son départ de la corne, semble marquer la trace d'une pexie symétrique qui aurait lâché.

L'utérus paraît normal extérieurement, en dehors de sa pexie. Il n'y a pas d'ovaire à droite mais une trompe d'aspect sain. La tuméfaction observée correspond bien à l'ovaire gauche dystrophique encapuchonné par l'épiploon et le sigmoïde. Il a 4 cm de diamètre complètement adhérent dans la fosse iliaque gauche et le Bogros. Cet encapuchonnement triple sa taille, en l'entourant d'une coque épaisse inflammatoire.

Le décollement de l'ovaire est particulièrement difficile et oblige à réséquer une importante masse épiploïque. On note que, si le pédicule utéro-ovarien est fixé sous le moignon tubaire, l'ovaire n'a plus aucune continuité avec l'utérus dont le sépare deux à trois centimètres. L'implantation s'est donc détachée et la vascularisation interne était déjà très compromise.

Devant l'importance des lésions de l'ovaire on se décide pour une ablation totale.

Hystérectomie totale selon Wiart.

Les suites opératoires ont été simples sous antibiothérapie. La malade sort 10 jours après l'intervention. Elle reçoit, un mois après, un traitement oestrogénique substitutif pour des bouffées de chaleur.

L'examen anatomo-pathologique (Dr Le Gland) confirme l'inflammation locale et péritonéale ainsi que les lésions dystrophiques au niveau de l'ovaire.

L'épiploon est hypervascularisé et présente en surface de larges infiltrats de polynucléaires.

L'ovaire restant porte à sa surface des dépôts de fibrine et des infiltrats de polynucléaires, témoins de la réaction inflammatoire de la séreuse.

Il existe au niveau de la corticale de nombreux kystes dystrophiques, les uns à bordure folliculaire, les autres correspondant à des corps jaunes plus ou moins involués.

La trompe droite est indemne de lésions inflammatoires aiguës. Les franges ont une bordure épithéliale normale et un axe modérément fibreux.

L'utérus:

- le col est le siège d'une endocervicite, ce qui correspond aux images d'hystérographie.
- Le myomètre est normal, l'endomètre est au stade folliculo-luteinique moyen, ce qui concorde également avec la date des règles.

- Des sections de la corne gauche ont été faites de façon sériée. On y rencontre d'une part des glandes endométriales plus ou moins kystiques, entourées de quelques petits amas de chorion cytogène. On y trouve par ailleurs, séparés du myomètre par une bande de pigment hématique, des restes de stroma ovarien.

Conclusion

Inflammation péritonéale retrouvée au niveau de l'épiploon et de la séreuse ovarienne

Endométriose de la corne gauche où l'on retrouve quelques restes de tissu ovarien.

L'ovaire gauche est oedémateux et bourré de lésions dystrophiques.

La malade n'a pas été revue par la suite.

Cette malade représente le cas typique et navrant d'une femme polyopérée qui se retrouve, encore jeune puisqu'elle n'a que 34 ans; privée de ses ovaires et de son utérus, avec toutes les conséquences physiques et psychologiques que cela représente. L'implantation ovaro-utérine n'a-t-elle pas eu un rôle important dans cet état de chose? N'en a-t-elle pas du moins précipité l'évolution?

En effet, si l'indication de la première intervention pour grossesse extra-utérine ne se discute pas, celle-ci aurait peut-être pu être davantage conservatrice. Le kyste de l'ovaire n'était-il pas simplement un kyste fonctionnel concomitant à la grossesse? Cette femme semblait toutefois conserver son potentiel de reproduction, puisqu'elle gardait un ovaire et une trompe normaux, même s'ils n'étaient pas du même côté.

La stérilité secondaire n'était-elle pas le fait d'une dystrophie ovarienne de compensation et de troubles hormonaux consécutifs, plutôt que due à des phénomènes purement mécaniques d'origine tubaire puisque la trompe restante s'est révélée normale.

Le fait d'implanter l'ovaire au niveau de la corne utérine n'a pu qu'aggraver les choses, l'intervention était d'avance vouée à l'échec puisqu'elle donne à cet ovaire, déjà dystrophique, une raison supplémentaire de développer des lésions dystrophiques en altérant plus ou moins sa vascularisation, comme il sera confirmé lors de l'hystérectomie.

Cette malade n'a jamais pu obtenir de grossesse malgré l'implantation ovaro-utérine. Ce n'est cependant qu'au bout de quatre ans que sont apparus les troubles des règles liés à la dystrophie de l'ovaire restant.

L'hystérographie a été le facteur déclenchant de la poussée inflammatoire qui a imposé l'hystérectomie. Il n'en reste pas moins vrai que les constatations anatomiques de la laparotomie montraient bien la responsabilité des perturbations de la vascularisation ovarienne dans la survenue des lésions dystrophiques de celui-ci. La traction trop grande exercée sur le pédicule de l'ovaire avait de plus désinséré celui-ci de l'utérus, rendant ainsi les chances de succès nulles.

Il semble que la technique employée soit celle d'Estes ou de Panis. A ce sujet, il est à noter la présence de lésions d'endométriase au niveau de la corne utérine gauche, remaniée au moment de l'implantation.

AU TOTAL

Cette femme à la suite d'une implantation

ovaro-utérine dont l'indication est très discutable:

- a aggravé les lésions dystrophiques d'un ovaire déjà dystrophique et prédisposé.
- a développé des lésions d'endométriose au niveau de la corne intéressée par l'implantation.
- en même temps que l'ovaire était désinséré de la corne.
- Quatre ans après l'implantation sont apparus des troubles des règles: irrégularités menstruelles et métrorragies intermenstruelles.
- Ceci pour finalement aboutir à une hystérectomie totale avec annexectomie en raison d'une poussée inflammatoire secondaire à une hystérographie.

Ce qui la laissait castrée et définitivement stérile à l'âge de 34 ans.

Mme MAN... Maamaïna, née en 1921, Algérienne
employée de maison.

- Aurait fait cinq fausses couches, dont la dernière date de 1945 à Oran.

Suivies d'une stérilité secondaire de 12 ans.

Elle consulte en 1966 à la maternité de Saint-Denis pour une aménorrhée. L'évolution infirme l'hypothèse d'une grossesse, mais l'on découvre à l'occasion des examens systématiques, une réaction de Bordet-Wasserman positive confirmée par un test de Nelson positif à 100 %. Cette syphilis est traitée par 15 millions d'unités de pénicilline et cures de bismuth, tandis qu'un bilan gynécologique est entrepris.

L'interrogatoire permet de retrouver la notion d'anisoménorrhée, d'hypoménorrhée et de dysménorrhée.

L'examen clinique est normal mais difficile en raison de l'adiposité.

L'hystérosalpingographie montre:

- Une cavité utérine normale.
- Un hydrosalpinx ampullaire de la trompe droite.
- Une oblitération isthmique de la trompe gauche.

On décide donc d'intervenir le 16.7.1967
(Dr. Guillaumin) pour

- Stérilité secondaire
- Séquelles d'inflammation chronique.

Laparotomie sous ombilicale.

Il existe de nombreuses adhérences épiploïques aux annexes droites et les annexes gauches adhèrent au Douglas et à l'intestin.

A droite: Salpingoplastie avec retournement large des franges du pavillon sur la poche de l'hydrosalpinx.

A gauche; La trompe est entièrement sténosée sans lumière.

Résection tubaire jusque y compris la zone de la corne utérine.

Apposition ovaro-utérine.

Cette intervention conserve donc les deux ovaires et une trompe reperméabilisée.

Des instillations de pénicilline et d'hyaluronidase ont été faites tous les trois jours dans les suites opératoires, ainsi que des injections intramusculaires de solution de Jacobson et d'ACTH pendant quinze jours dans le but d'éviter les adhérences.

L'examen anatomo-pathologique (Dr.Perrot)
constate au niveau

- de la trompe gauche des lésions inflammatoires chroniques anciennes avec sclérose très marquée et des cloisonnements de la lumière tubaire produisant des formations kystiques à contenu parfois un peu hématique. Il n'y a aucun signe histologique de tuberculose.

- Le fragment paraovarien est formé par une

charpente conjonctive fibreuse renfermant une série de glandes plus ou moins kystiques, parfois entourées d'une ébauche de chorion cytogène. L'image est celle d'un nodule d'endométriiose.

La malade est revue régulièrement par la suite. L'intervention a un effet favorable sur la dysménorrhée.

En 1958, elle consulte pour une aménorrhée non gravidique, On constate alors l'existence d'une éventration sus-pubienne. La malade ne revient pas pour l'intervention.

En 1962, elle se plaint de douleurs abdomino-pelviennes à prédominance suspubiennes qui sont mises sur le compte de l'éventration. Les cycles sont alors réguliers de 30 jours, les règles durent 2 jours et une discrète dysménorrhée est réapparue.

L'orifice de l'éventration admet un poing.

Le corps utérin est un peu gros, il n'existe aucune anomalie des annexes. La cure de l'éventration est à nouveau refusée.

Les douleurs abdomino-pelviennes se reproduisent en 1967, mais sont apparus alors des éléments nouveaux.

L'éventration déjà notée s'est agrandie et surtout, au palper abdominal on sent en profondeur une masse dure et très mobile. La vulve, le vagin et le col utérin sont normaux.

Au toucher vaginal, on retrouve la masse découverte au palper abdominal, cette masse nettement distincte du corps utérin semble être un kyste de l'ovaire gauche. Le corps utérin est de volume normal et antéversé.

L'hystérosalpingographie montre:

- une cavité utérine petite et à bords irréguliers.
- à droite, la trompe est pelotonnée et ne semble pas perméable.



- à gauche, il existe un trajet irrégulier et anfractueux évoquant une effraction.

L'indication opératoire est posée pour :

- Eventration sous ombilicale.
- Volumineuse masse kystique latéro-utérine.

L'intervention a lieu le 8.3.1967 (Dr. Guillaumin).

Il existe de nombreuses adhérences épiploïques et iléales, ainsi qu'un cloisonnement

colovésical complet dont le clivage dégage la face supérieure d'un gros kyste séreux vrai à gauche. Ce kyste est très adhérent en bas et en arrière. Après l'avoir dégagé et enlevé, on s'aperçoit alors qu'il est séparé de l'ovaire gauche qui, lui, est attenant à la corne gauche et de taille normale entièrement encapuchonné d'adhérences fibreuses.

Les annexes droites apparaissent adhérentes pelotonnées. La trompe et l'ovaire, peu distincts, sont recouverts de voiles fibreux.

HYSTERECTOMIE qui enlève en bloc les annexes droites et l'ovaire opposé à la corne gauche. Section au niveau du col correspondant au fond de cul de sac postérieur.

CURE de l'EVENTRATION

Les suites opératoires ont été simples.

Les constatations macroscopiques à l'examen de la pièce sont les suivantes:

- à droite les annexes sont enroulées en "cimier de casque" sur un ovaire modérément augmenté de volume et truffé de multiples microkystes dystrophiques.

- à gauche l'ovaire est au contact de la corne utérine où il a été implanté il y a dix ans. Les sections montrent que sa quasi totalité est occupée par un kyste goudron.

Il existe une poche en forme de "saucisse" à paroi mince; à contenu clair, qui a été trouvée opératoirement à distance de l'ovaire gauche et plus en dehors.

L'utérus lui-même n'est pas modifié.

A l'examen histologique

Les prélèvements faits au niveau de la poche kystique gauche à contenu clair montrent qu'elle est bordée par des cellules cubiques ou cylindriques dont la disposition est le plus souvent rectiligne; mais qui parfois recouvrent de véritables franges faisant saillie dans la lumière.

Une telle bordure épithéliale, avec ses cellules ciliées, évoque une muqueuse tubaire.

On rencontre plus en périphérie, en plus du tissu fibro-lamellaire de très nombreuses fibres musculaires lisses régulièrement orientées.

Ce n'est qu'en un endroit que persiste une petite plage de stroma sarcomatoïde dissocié par de l'oedème.

Cette formation kystique allongée s'est donc développée à partir de restes tubo-ovariens, et en grande partie tubaires, laissés en place lors de la première intervention.

Ovaire gauche

Cet ovaire comporte en son centre un kyste luteinique de la taille d'une cerise environ. La corticale ovarienne est repoussée en périphérie. Elle contient de rares corps blancs quelques kystes folliculaires dystrophiques, mais il n'a pas été vu de follicules primordiaux restants. Le hile est richement vascularisé et très oedémateux.

Corne gauche.

Les sections qui ont été faites au niveau de la corne utérine gauche montrent mêlées aux fibres musculaires et même à la sous-séreuse des formations tubulées entourées d'un

chorion cytogène.

Trompe droite

Elle présente, étudiée sur de nombreuses sections, des séquelles d'inflammation avec des franges épaisses soudées les unes aux autres, dont l'axe est fibreux.

Ovaire droit:

Il a dans sa corticale des follicules normaux de tous les âges. Mais un grand nombre sont dystrophiques; à contenu séreux ou hémorragique.

En conclusion, il existe:

- Une endométriose de la corne gauche,
- Un ovaire scléreux, porteur d'un kyste lutéinique,
- Des séquelles de salpingite au niveau de la trompe droite qui reste cependant perméable.
- Des lésions dystrophiques de l'ovaire droit
- Le "kyste séreux" gauche est bordé en partie par des restes tubaires.

AU TOTAL

Lorsque Mme MAM... est venue consulter, elle avait un long passé de fausses couches à répétition, dans laquelle la syphilis avait sans doute une responsabilité, du moins partielle. L'oblitération tubaire bilatérale séquelle d'inflammation chronique explique bien la stérilité secondaire et justifie une tentative de plastie. Cependant elle n'exclut pas l'existence de troubles hormonaux dont les épisodes d'aménorrhée sont le témoin

ce qui rend les chances de succès d'une intervention encore plus faibles.

Si la salpingoplastie est réalisable à droite, elle ne laisse encore espérer que bien peu de chances de succès, aussi toute intervention à gauche étant impossible, l'implantation ovaro-utérine, sans s'imposer, peut permettre d'augmenter les chances de grossesse. Celle-ci est réalisée par la technique d'Estes puisque la salpingectomie laisse déjà, une cicatrice utérine au niveau de la corne.

Après l'intervention s'est à nouveau reproduit un épisode d'aménorrhée mais en dehors de celui-ci, les règles furent régulières.

La disparition passagère de la dysménorrhée est peut-être liée à l'ablation de foyers d'endométriiose tubaire.

C'est seulement dix ans après, que l'apparition de douleurs pelviennes, associées à l'existence d'une masse latéro-utérine et à une image d'hystérographie anormale du même côté conduisit à la laparotomie exploratrice. S'agissait-il d'un kyste de l'ovaire, d'une grossesse extra-utérine ou d'autres lésions?

La constatation, malgré le traitement institué en post-opératoire en 1957 de nombreuses adhérences, l'importance des lésions et l'âge de la malade (46 ans) font alors pratiquer l'hystérectomie en bloc avec annexectomie.

La plastie tubaire et l'implantation ovaro-utérine gauche n'ont donc été suivies d'aucun succès.

C'est seulement l'examen histologique qui apportera l'explication des complications

observées:

- D'une part, la masse latéro-utérine a une origine indépendante de l'ovaire, et ne peut pas être considérée comme une complication directe de l'implantation ovaro-utérine.

- D'autre part, cet ovaire implanté, encore en place, est bien vascularisé et présente malgré cela, des lésions dystrophiques nettement plus importantes que l'ovaire opposé, lui-même dystrophique.

Au niveau de la corne gauche, il existe des lésions d'endométriose. On ne peut affirmer si elles sont primitives ou secondaires à l'implantation, étant donné la présence de lésions évoquant une endométriose au niveau de la trompe gauche enlevée en 1957.

A propos de ces trois cas, nous reverrons ce qui est dit dans la littérature sur les implantations ovaro-utérines.

HISTORIQUE

L'implantation pédiculée de l'ovaire dans l'utérus a été réalisée pour la première fois par Palmer DUDDLEY aux USA en 1900, et l'intervention fut un demi succès puisqu'elle a été suivie d'une fausse couche de trois mois.

Auparavant, R. MORRIS en 1895 et FRANCK en 1898 avaient greffé un fragment d'ovaire dans le moignon tubaire, après salpingectomie et ovariectomie bilatérale. Le premier avait obtenu une grossesse un mois après l'intervention, mais la femme fit un avortement à trois mois. Le second, sur trois cas, a eu un avortement, une grossesse extra-utérine et une grossesse menée à terme.

En 1903, Th. MARTIN, après ablation des annexes, greffe un fragment d'ovaire sain d'une autre femme, au niveau des cornes utérines chez deux malades. L'une d'elles devient définitivement castrée, l'autre voit ses règles s'arrêter après deux ans.

En 1908, PETIT en France réalise, chez une femme de 32 ans, l'implantation ovaro-utérine d'un quart d'ovaire droit, après salpingectomie bilatérale et annexectomie gauche. Il obtient au bout de deux ans une grossesse menée à terme. L'implantation d'un cinquième d'ovai-

re chez une jeune fille permet après cinq mois d'aménorrhée, le retour de règles normales.

De même ROBINEAU publie en 1908 un cas d'implantation ovaro-utérine mais sans succès, puis STORER en 1915. CULLEN et UNTERBERGER en 1922 ont deux grossesses avec avortements après trois mois. BAINBRIDGE en 1923, TUFFIER en 1924, ALESON en 1934, PANIS et WESTMAN en 1938 décrivent des variantes techniques.

ESTES et HEITMEYER publient des recherches expérimentales chez le lapin et chez le cochon d'Inde, sans résultat.

Plusieurs auteurs ont publié des grossesses après transplantation ou transposition de l'ovaire dans la cavité utérine: SIPPEL (1924) SCHREINER (1927), SIMCEH (1930), RISLEY (1935) TRISCHKOFF (1936), SOVAK (1939), MORAES (1949)

D'autres ont attaché leur nom à des revues de la littérature tels: R'ONA (1931), COTTE (1936) GEYER (1941), LE LORIER, LAPEYRE, MAYER (1932) KNAUS (1941).

Plus récemment, des études critiques ont été faites par KASKARELIS (1951), IKLE (1961) VALLE (1962), MULLER (1967).

TECHNIQUES CHIRURGICALES

-:-

Il existe deux types d'implantation ovaro-utérine :

- l'un conserve à l'ovaire son pédicule vasculaire; c'est l'implantation pédiculée.
- l'autre prive l'ovaire de toute connection vasculaire réalisant une auto-greffe libre de l'ovaire.

A/ Parmi les différentes variantes des implantations pédiculées, on peut distinguer:

I° - Les implantations intracavitaires complètes.

Elles furent décrites par :

- DUDDLEY en 1900 aux USA
- PETIT en 1908 en France
- PRESTON en 1953 au Kenya

Voici la technique décrite par PETIT en 1932

- l'ovaire est réduit de volume s'il est trop gros.
- Le péritoine est incisé autour du pédicule et décollé sur un centimètre.
- On pose quatre points en U sur l'ovaire près du hile.
- La cavité utérine est ouverte par une inci-

sion frontale angulaire 2 cm sur le fond et 2 cm sur le bord latéral.

- Les fils sont passés à travers la tranche utérine au ras de la muqueuse, en commençant par le point en U du pôle externe qui viendra dans l'angle fundique de l'incision.
- L'ovaire est introduit dans l'utérus et les quatre points en U noués.
- L'utérus est enfin fermé par quelques points

PRESTON utilise la même technique, seul diffère le siège de l'incision qui porte sur la face postérieure du fond utérin et non dans l'angle DUDDLEY implante l'ovaire au niveau du fond "dangling like a polyp".

2° - Les implantations intra-murales avec saillie dans la cavité endométriale.

Certains les réalisent au niveau de la corne: AIESON 1934 et PANIS 1938.

D'autres au niveau du fond utérin: GAILLARD et SLAWINSKI 1958, IKLE 1961.

La technique d'AIESON

Après salpingectomie bilatérale, on pratique l'incision au niveau de la corne utérine L'ovaire est implanté de telle sorte que le tiers ou le quart de sa surface soit en contact avec la cavité utérine.

La technique de PANIS

comporte aussi une salpingectomie puis une réduction du volume de l'ovaire à celui d'une noisette.

On fait alors une fente dans la corne utérine

dans le plan frontal, en ouvrant la portion intramurale de la trompe **et** la cavité de la corne. On creuse ensuite au bistouri de part et d'autre du conduit tubaire, une logette dont les dimensions correspondent à celles de l'ovaire réduit :

L'ovaire est attiré dans la logette en vérifiant que le pédicule ne subit pas **de** traction. On le **fixe** par quelques points d'appui sur le muscle au catgut, puis l'on péritonise également au catgut fin.

PALMER qui a utilisé cette méthode dans 56 cas, dit que lors des hystérogaphies de contrôle, il a remarqué le plus souvent des aspects d'amputation de la corne. Dans trois cas a été tenté une hystéroscopie, sans que l'on puisse voir l'ovaire implanté en raison de la difficulté à bien observer le fond de la corne par ce procédé.

GAILLARD et SLAWINSKI ont publié leur technique dans la Presse Médicale en 1958.

La voie d'abord est une incision de Pfannenstiel. L'originalité de cette technique est de conserver des trompes, ce qui est un sujet de controverse quant à l'appréciation des succès.

Une excision ellipsoïdale est tracée sur le fond utérin, qui ouvre largement la cavité endométriale.

L'ovaire, réduit au besoin, est fixé par une série de points en U au catgut 000 passés côté utérin très près de l'endomètre, côté ovaire à mi-hauteur, de telle manière que la moitié de la surface ovarienne fasse saillie dans la cavité utérine. Si le pédicule lombo-ovarien est trop court, on le sectionne entre deux ligatures.

Un deuxième plan de suture fixe l'ovaire dans sa loge. La péritonisation utilise un greffon épiploïque libre.

L'une des femmes opérées par cette méthode et qui avait à la suite mené une grossesse à terme, dut subir une hystérectomie pour fibrome. A l'occasion de cette intervention, il a été possible de vérifier que l'ovaire inclus avait gardé une structure normale et que sa surface était partiellement libre dans la cavité utérine.

3° - Les fistules utérines

Elles consistent à fixer l'ovaire dans un entonnoir qui communique avec la cavité utérine par un orifice étroit.

Elles ont été prônées par

TUFFIER en France en 1924

TRISCHKOFF en Bulgarie en 1936

WESTMAN en Suède en 1938

Voici la technique employée par WESTMAN

Il incise horizontalement le versant postérieur du fond utérin sur une longueur de quatre centimètres, jusqu'à atteindre la cavité utérine. Puis il fait deux excisions en coin du myomètre, le long des berges, ce qui permet de rapprocher la séreuse de la muqueuse en créant un entonnoir dont l'orifice du côté de la cavité utérine est relativement étroit.

Si l'ovaire est gros ou présente des zones pathologiques, on le réduit par résection cunéiforme de telle sorte qu'il occupe l'entonnoir. Le pédicule est fixé à l'ouverture large de l'entonnoir par une couronne de points séparés..

Cette méthode crée donc une fistule utérine ainsi qu'un espace pour l'ovulation entre l'ovaire et l'utérus.

Dans quelques cas, Westman a placé un bouchon de cholestérol dans la fistule. PALMER signale en effet quatre cas où la fistule est bouchée au contrôle d'hystéroggraphie, après quelques mois.

TUFFIER place son incision sur la face antérieure de la base de l'utérus.

4° - Implantation dans la corne utérine sans ouverture de la cavité endométriale.

C'est le procédé utilisé par BAINBRIDGE et ESTES junior. ESTES junior sectionne la trompe au ras de la corne utérine, creuse une logette dans l'angle utérin, sans atteindre la cavité utérine. Cette logette communique avec la cavité par un ou deux millimètres de la portion intra-murale de la trompe conservée.

L'ovaire est réduit et fixé dans la logette par quelques points de catgut. On peut aussi sectionner l'ovaire en deux et fixer la tranche contre la section de la corne utérine.

Comment choisir entre les différentes variantes d'implantation pédiculée de l'ovaire dans l'utérus ? Il faut tenter de concilier les trois points suivants :

1° / Conserver à l'ovaire la meilleure vascularisation possible.

2° / Obtenir une surface de contact utérus-ovaire la plus large possible.

3° / Faire une incision utérine la moins longue possible, afin d'éviter au maximum les risques de rupture utérine ultérieure

Le respect d'une bonne vascularisation de l'ovaire doit être le premier souci. Il est évident que l'implantation intra-cavitaire complète de l'ovaire est le procédé qui compromet le plus la vascularisation car, d'une part, l'étirement du pédicule ovarien est maximum, d'autre part il est soumis à une certaine compression dans la traversée du myomètre.

S'il faut que la surface de contact utérus-ovaire soit importante, il n'en reste pas moins vrai que la technique de Westman ou celle d'Estes junior qui laissent un "espace d'ovulation" entre l'utérus et l'ovaire, sont celles qui tendent le plus à se rapprocher de la physiologie.

Quant à la cicatrice utérine, son siège est déterminé par les circonstances de l'intervention d'une façon logique. En effet, si l'implantation est immédiatement précédée d'une salpingectomie, il paraîtra normal de "profiter" de la cicatrice utérine laissée par celle-ci et d'implanter l'ovaire au niveau de la corne. Si par contre, comme dans notre premier cas, les circonstances amènent à faire une incision fundique, on implantera l'ovaire plutôt au niveau du fond utérin, Dans d'autres cas, l'état local, en particulier la longueur du pédicule ovarien, peut faire préférer une implantation à la face postérieure.

On a accusé la fenestration de Westman d'entraîner un plus grand risque de rupture utérine, mais cela n'apparaît pas nettement dans les différentes statistiques.

Chaque méthode a donc ses avantages et ses inconvénients, mais le pourcentage de succès est toujours plus important, lorsqu'elle est employée par ses auteurs.

B/ Le deuxième grand type d'implantation
ovaro-utérine est la greffe libre. C'est
la méthode de C. STANCA et M.V. JONESCO
(Bucarest) publiée en 1957.

Leur observation est celle d'une femme de 34 ans qui, à la suite d'un abcès tubo-ovarien bilatéral, dut subir l'ablation des annexes en totalité. On faut conserver un petit fragment d'ovaire indemne et le greffer après hystérotomie, en le fixant à l'aide de points en U au catgut fin à la surface de l'endomètre, de telle sorte que la surface germinative du cortex ovarien regarde vers la cavité utérine, la surface cruentée étant directement appliquée sur l'endomètre.

Cette femme a eu une grossesse un an plus tard et fut délivrée par césarienne. On a pu vérifier lors de la césarienne que le fragment d'ovaire implanté 23 mois auparavant, avait l'aspect d'une tumeur bombant dans la corne droite.

La malade a eu des règles normales pendant quatorze ans, jusqu'à l'âge de 48 ans.

FORSTER en 1930, avait effectué des greffes d'ovaire libre par une incision en croix jusqu'au fond utérin.

Cette méthode d'implantation a le mérite d'être simple et de réalisation plus facile qu'une implantation pédiculée; ses indications sont les mêmes.

On a remarqué que plusieurs conditions étaient nécessaires à la prise de la greffe:

- il faut que le greffon soit petit.
- La greffe ne prend pas s'il reste du tissu ovarien in situ.

On conçoit bien le danger de castration auquel on expose la malade si, malgré tout, la greffe ne prend pas.

De même, un curetage est formellement contrindiqué après greffe. La césarienne a aussi pour but d'éviter la décollement du greffon lors des manoeuvres de la délivrance.

ACKERMAN, élève de STANCA, a rapporté en 1967 une série de 16 cas: il fait la greffe en phase folliculaire, après avoir entrepris trois jours avant la greffe une pseudo-gestation hormonale qu'il poursuit pendant au moins six semaines, afin de faciliter la prise du greffon.

Cette technique de réalisation plus simple que les autres, a donc par contre l'énorme inconvénient de faire courir le risque castration à une femme en général jeune.

L'incision en croix de FORSTER, facteur de fragilité utérine est à rejeter.

LES INDICATIONS

-:-

Nous venons de voir en parlant des différentes techniques que le choix de l'une d'elle était surtout une question de circonstances. Nous allons maintenant examiner dans quelles conditions on est amené à proposer de telles interventions.

Pour de nombreux auteurs tel Muller, c'est l'intervention de la "dernière chance", et cela reste la solution du désespoir. Pour beaucoup, sachant qu'il faut s'attendre à 90% d'échec, il ne semble donc pas opportun de proposer une implantation ovaro-utérine à une femme qui s'accommode de sa stérilité.

L'implantation ovaro-utérine reste une intervention d'exception; que l'on décide d'intervenir ou non, il faut tenir compte du contexte et n'entreprendre cette intervention que lorsqu'on a le maximum de chances de succès (BEDRINE), chez des femmes jeunes, apparemment saines, donc dans certains cas bien définis et surtout bien étudiés.

Il faut au moins qu'on ait la certitude, en cas d'échec de sa parfaite inocuité pour la santé de l'opérée (MULLER).

Avant de décider d'intervenir, il faut faire un bilan gynécologique soigneux, sur lequel insistent GAILLARD, PALMER et KASKARELIS. Ce bilan commencera par le spermogramme du mari afin d'éliminer toute cause d'échec de ce côté.

Il sera suivi d'un examen clinique minutieux.

On s'assurera ensuite que la fonction ovarienne est normale par:

- la courbe thermique
- les frottis vaginaux et cervicaux
- La biopsie d'endomètre
- Les dosages hormonaux.

On contrôlera la qualité de la glaire cervicale avant et après rapport.

L'hystéroggraphie permettra d'analyser

- la cavité utérine`
- l'état des trompes, précisant le siège de l'obturation.

La perméabilité tubaire pourra être vérifiée par insufflation voire par la coelioscopie qui offre une vue plus précise des lésions locales et peut ainsi autoriser à poser l'indication d'implantation ovaro-utérine avant la laparotomie.

Au moindre doute, il faudra pousser les investigations en vue de dépister une tuberculose qui peut avoir des répercussions sur le traitement avant, pendant, et après l'intervention.

Les implantations ovaro-utérines ne s'adressent pas à toutes les femmes, mais seulement à certaines:

- Celles qui ont une aplasie complète des deux trompes, ce qui n'est pas fréquent.
- Celles qui ont une absence bilatérale de

trompes d'origine chirurgicale qu'il s'agisse de grossesses extra-utérines successives ayant nécessité une salpingectomie (ce sont les indications les plus valables), de salpingectomie pour salpingite à germes banaux, aiguë ou chronique ou de tuberculose tubaire sévère.

- Celles enfin pour qui, en per-opératoire, toute chirurgie tubaire s'avère impossible (c'est le cas de la malade n° 3).

RESULTATS

-:-

IKLE a publié en 1961 une statistique globale réunissant 10 auteurs. Le pourcentage de succès se situe autour de 10 % soit 27 cas sur 268. Ce résultat paraît optimiste mais il tient compte des avortement dont beaucoup, plus du tiers, sont suspects.

Les autres statistiques rapportées par Kaskarélis donnent les résultats suivants.

Auteurs	Observations	Grossesses	%	enfants vivants	%
COTTE	269	26	9,66	19	7,06
KNAUS	205	22	10,73	9	4,39
DIVERS	225	28	12,48	13	5,75

Il n'est pas toujours spécifié si les deux trompes ont été enlevées. En particulier Gaillard, qui conserve les trompes, sur cinq cas, a obtenu trois succès.

Enfin la plupart des échecs n'ont pas été publiés. Ainsî Palmer, sur 67 cas avec 43 résultats éloignés, n'a obtenu aucun succès. Il pense que le taux des succès complets indiscutables est aux environs de 2 %.

RESULTATS DES IMPLANTATIONS OVARO-UTERINES PEDICULEES

Techniques et auteurs	Nb de cas	Gât	GEU	FC	terme	Succès global	Succès réel	Complications
PETIT	46	3	-		-	3	3	
PRESTON	21 (10 suivies)	2 ² 2 ¹	... 1 c	1 1	Précocé	3	2	
Tenberge	16	-	-	-		-	-	
Muller	5	-	-	-		-	-	
Palmer	5	-	-	-		-	-	
Solal	3	-	-	-		-	-	
ALESON	8	1	-	1		2	-	rupture utérine à 8 mois au pt d'im- plantation
PANIS Palmer	15 56	-	-	-		2 -	-	
GAILLARD Palmer Solal	5 4 2	- - -	- - -	-		3 - -	- - -	2 dyménorrhées

TUFFIER	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-1 hystérectomie (douleurs zone d'implantation) -2 nécrose de l'ovaire
Pratt	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
WESTMAN	38	4 (C 8 mois)	-	-	-	4	4	4	4	
Palmer	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1 hystérectomie (hem. incoercible - 38 a.
ESTES	50	2 ^I 3+m.né	-	2	3 mois	4	4	2	2	I hystérectomie 45a alt.kyst.de l'ovaire. 4 gros.
Von Micku- lics-Radec ki	16	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	327	16	-	5		21		11		

RESULTATS DES IMPLANTATIONS OVARO-UTERINES PAR GREFFES LIBRES

Techniques et auteurs	Nb de cas	Gât	GEU	PC	Terme	Succès global	Succès réel	Complications
STANCA Sidney	56 16	1 C 1	- -	2 2	7 mois 4 mois	3 3	1 1	
FORSTER	18	3	-	-		3	3	
TOTAL	90	5	-	4		9	5	

RESULTATS D'AUTEURS DIVERS

Auteurs	Nb de cas	Gât	GEU	FC	Terme	Succès global	Succès réel	Complications
R. Morris	1	-	-	1	3 mois	1	-	
Franck	3	1	1	1		3	1	
Duddley	1	-	-	1	3 mois	1	-	
Storer	1	-	-	1	3 mois	1	-	
Culler Utensberger	1	-	-	1	3 mois	1	-	
Sheroff	2	-	-	-		-	-	
TOTAL	9	1	1	5		7	1	
TOTAL GLOBAT	126	22	1	14		27	7	

Voici les résultats colligés en parcourant la littérature sur ce sujet. Ils présentent les mêmes lacunes que les précédents.

Nous pouvons dire avec Muller que l'implantation ovaro-utérine doit être considérée comme opération plutôt mauvaise quant à ses résultats.

En effet, sur 426 cas on ne compte que 37 succès soit 8,68 %. sachant que les avortements représentent plus du tiers des "succès" on ne retrouve que 3,98 % de grossesses à terme avec enfant vivant.

Ces chiffres parlent d'eux-mêmes si on les compare à ceux obtenus avec les plasties tubaires. D'après Cohen et Palmer, on obtient:

- par implantation isthmo-utérine: 44 % de grossesses.
- par implantation ampullo-utérine: 25 % de grossesses,

soit en moyenne 30 % de grossesses utérines et 5 à 10 % de grossesses extra-utérines.

Seul Franck a eu une grossesse extra-utérine parmi ses trois cas, mais il ne s'agit pas à proprement parler d'une implantation ovaro-utérine, puisque l'ovaire est inséré dans le moignon tubaire.

Une des meilleures méthodes paraît celle de Gaillard qui a trois succès sur cinq cas opérés. Mais Palmer et Solal en employant la même méthode pour six de leurs malades n'ont pas abouti. La conservation des trompes dans cette technique prête à discussion.

Les autres variantes ont eu des succès, surtout employées par leur auteur. On ne

remarque qu'une seule rupture utérine au terme de 8 mois chez Aleson. La majorité des accouchements ont été faits par césarienne systématique à 8 mois.

Deux malades ont pu avoir plusieurs grossesses successives. Une des malades de Preston a eu deux grossesses terminées par césarienne et fausse couche. L'autre est une malade d'Estes qui a eu trois enfants vivants et un quatrième mort-né.

Les succès complets, à savoir les grossesses qui ont donné naissance à un enfant vivant sont rares. Le nombre des grossesses interrompues prématurément est relativement important, par rapport au chiffre total des grossesses obtenues. Ceci suffit pour ne pas refuser systématiquement de faire une implantation ovaro-utérine bien que dans la grande majorité des cas aucune grossesse ne s'en suit.

Le pourcentage de grossesse à terme apparaît être sensiblement le même qu'il s'agisse de greffe d'ovaire libre ou d'implantation pédiculée. Par contre les complications bruyantes surviennent dans la majorité des cas lors des implantations de l'ovaire pédiculées.

LES CAUSES D'ECHEC

-:-

Les causes d'échec sont de plusieurs ordres les unes mécaniques, les autres d'ordre physiologiques.

Voyons d'abord les causes mécaniques:

- l'ovaire est désimplanté par son pédicule "tire". Aussi a--on intérêt à toujours choisir l'ovaire dont le pédicule est le plus long et la technique qui s'adapte le mieux à chaque cas particulier.

Dans l'un de nos cas, l'ovaire a été retrouvé désinséré lors de la réintervention.

- L'endomètre vient recouvrir plus ou moins complètement la surface ovarienne, ce qui est beaucoup plus fréquent. Lors d'études expérimentales, dans le cas des greffes libres ; le recouvrement de la greffe en totalité ou presque par un tissu superficiel type endométrial a été observé sur la plupart des coupes histologiques, il existait de même parfois une néo-vascularisation de la greffe.

Ces deux causes ont en commun l'impossibilité pour l'ovule de parvenir jusqu'à la cavité utérine.

Les autres causes sont la conséquence de perturbations des mécanismes physiologiques et intéressent deux niveaux:

1º/ La fonction ovarienne.

2º/ La nidation.

Papanopoulos et Cognat ont étudié la fonction ovarienne par une expérimentation sur des rattes Wistar. Ces rattes ont eu soit une implantation pédiculée de l'ovaire, soit une implantation type Stanca.

L'ovaire demeure fonctionnel de façon totale ou partielle, même avec les greffes d'ovaire libres. L'aspect des frottis vaginaux est normal ou de type subatrophique sur un fond inflammatoire. Les coupes anatomo-pathologiques montrent une imprégnation folliculo-luteinique normale de l'endomètre. Au niveau de l'ovaire l'aspect fonctionnel persiste, mais il est fréquemment perturbé: à côté de follicules et de corps jaunes normaux, on peut observer quelquefois une dégénérescence kystique ou une sclérose, mais jamais l'ovaire n'est totalement atteint.

De tels troubles dystrophiques de l'ovaire sont aussi trouvés chez la femme, témoins nos trois malades, qui présentent toutes à des degrés divers, des lésions ovariennes allant du simple kyste à la sclérose, cotoyant des zones où l'ovaire garde un aspect fonctionnel presque normal. Ainsi l'ovaire inclus a tendance à la sclérose et à l'anovulation.

On peut voir deux raisons à ce que cet ovaire implanté cesse de fonctionner, d'une part sa situation anormale, d'autre part les modifications de sa vascularisation dont la composante neuro-végétative est certainement importante.

Le vrai problème est de savoir s'il faut conserver l'autre ovaire lorsqu'on fait une implantation ovaro-utérine.

Dans le cas des greffes libres, il semble prouvé que l'ablation de l'autre ovaire ou de tout fragment ovarien laissé in situ soit un facteur favorable, sinon indispensable à la prise de la greffe. L'hypophyse exerce son action entièrement sur cet îlot de cortex ovarien, le stimule et le vivifie. Faute de stimuli puissants, le greffon intra-utérin ne prend pas, il dégénère ou s'atrophie. De plus le greffon doit être de petite taille car des fragments plus volumineux risquent d'être éliminés comme des corps étrangers (Stanca).

Pour Palmer aussi, le fait de conserver l'autre ovaire diminue considérablement les chances de fonctionnement de l'ovaire implanté. Mais des femmes qui étaient âgées de 25 à 30 ans ont eu une ménopause trois ou quatre ans après. De même un rejet de greffe aboutit alors à la castration.

Le deuxième aspect du problème est celui de la nidation.

Moricard et Thibault ont insisté, en expérimentation, sur la nécessité de la présence de muqueuse ou de sécrétions tubaires pour réussir

la fécondation in vitro, S'il semble bien démontré que chez la femme, la trompe n'est pas absolument indispensable, cela ne veut pas dire que son absence ne soit pas gênante pour la fécondation.

A. Psychoyos et F. Chrétien ont montré en faisant des études chez le rat, qu'il existait plusieurs facteurs intervenant dans l'ovo-implantation.

- D'abord, la segmentation de l'oeuf; l'utérus ne favorise pas le séjour des oeufs fécondés à un blastomère, mais les oeufs fécondés à deux blastomères déposés dans la cavité utérine d'une rate se développent normalement jusqu'au stade blastocyste dans certaines conditions hormonales.
- Les interactions ovo-endométriales ne s'engagent que lorsque les deux paramètres ont une évolution parallèle.
- L'implantation normale de l'oeuf se réalise toujours au stade de blastocyste et exige deux conditions simultanées:

1°/ La présence d'un oeuf apte à provoquer une réponse utérine.

2°/ La présence d'un endomètre réceptif et prêt à participer au processus.

"L'expérience" humaine a montré que l'oeuf tombant directement dans la cavité utérine y trouve non seulement le glycogène nécessaire à sa nutrition mais aussi tous les éléments favorables à sa nidation sur place.

Si l'oeuf a été fécondé directement, la préparation hormonale de la muqueuse endométriale

nécessaire à la nidation doit avoir été accomplie en même temps que l'ovulation.

Si les conditions ne sont pas réunies simultanément, que l'oeuf n'ait pas atteint le degré de développement voulu, ou que la muqueuse n'ait pas été préparée par les hormones, l'oeuf qui normalement est en état de se nider au 6ème ou au 7ème jour va se trouver dans un milieu anormal, avec un myomètre encore hypertonique et un isthme utérin ouvert et a de bonnes chances d'être expulsé dans les deux premiers jours

L'expérience a prouvé qu'un synchronisme dans la maturation de l'oeuf et de la muqueuse pouvait exister mais l'on conçoit la rareté des grossesses.

LES COMPLICATIONS

Les complications des implantations ovaro-utérines sont fréquentes et multiples. Palmer signale que sur 42 femmes suivies, seules 15 ne se plaignent de rien, environ un tiers.

1° - Certaines de ces complications ne sont que des incidents mineurs.

Elles ne sont pas graves en elles-mêmes, mais constituent une gêne pour la malade et leur récurrence peut avoir au long cours un retentissement sur l'état général.

- Les perturbations menstruelles sont les troubles les plus fréquemment observés et les plus banaux.

- Les douleurs inter menstruelles, douleurs pelviennes prédominant du côté de l'implantation amènent assez souvent la femme à consulter

- Un syndrome prémenstruel

- Une dysménorrhée

- une oligoménorrhée
- des irrégularités menstruelles
- des périodes d'aménorrhée alternant avec des métrorragies.
- une hypoménorrhée avec tendance à l'embonpoint (Palmer, Muller)
- une ménopause précoce

font aussi partie des troubles accusés par les femmes qui ont subi une implantation ovaro-utérine.

Ainsi sur ses 42 cas, Palmer relève:

- 11 cas de douleurs pelviennes du côté de l'implantation
- 6 cas de méno-métrorragies
- 12 spanioménorrhées ou aménorrhées prolongées
- 3 cas de ménopauses précoces.

Quant à nos trois malades, l'une a consulté pour irrégularités menstruelles, l'autre accusait une douleur pelvienne du côté de l'implantation, accompagnée de métrorragies intermenstruelles rebelles au traitement médical, et la dernière qui avait déjà des troubles des règles avant l'intervention, n'a pas été améliorée.

Tous ces troubles apparaissent dans un délai de trois à sept ans après l'intervention en moyenne.

L'origine de ces anomalies, nous l'avons vu, est une gêne à la vascularisation de

l'ovaire, par compression du pédicule ou par pression anormale du myomètre dans lequel il est inclus, lors des implantations pédiculées, par suppression du système neuro-vasculaire lors des greffes libres, ce qui entraîne des troubles nutritionnels. Ces lésions sont aggravées par un état dystrophique préexistant et aboutissant fréquemment à la dégénérescence kystique de l'ovaire. Il faudra donc mieux s'abstenir de greffer un ovaire déjà anormal.

2° - A un degré de plus, on pourra voir les complications plus sérieuses que représentent:

- La nécrose de l'ovaire implanté, Tuffier en a un cas sur une série de 29 implantations.
- Une endométriose. Palmer en rapporte un cas ainsi que Legros. Il peut s'agir d'une véritable endométriose, au niveau d'une corne utérine (2 de nos cas) ou au niveau de l'ovaire implanté (Palmer et Chelli) mais on peut voir aussi l'endomètre recouvrir les parois de la loge ovarienne, ou bien encore celles d'une cavité kystique de l'ovaire rompue dans la cavité utérine (un de nos cas)
- Une poussée kystique de l'ovaire implanté Muller a ponctionné ainsi un kyste séreux d'un litre, quelques mois après l'implantation.
- Une dégénérescence scléro-kystique de l'ovaire (Muller)
- L'hystérectomie secondaire, conséquence de ces accidents sérieux, n'est pas exceptionnelle. Elle est rendue difficile par le fait qu'il s'agit en général d'une 4ème ou 5ème laparotomie.

Estes en a publié un cas à l'âge de 45 ans pour altération kystique de l'ovaire.

Tuffier a fait aussi une hystérectomie pour douleur au niveau de la zone d'implantation.

Palmer en a deux parmi ses cas, l'une pour cancer de l'endomètre à 42 ans, l'autre pour transformation en polype fibreux et endométriosique.

Il publie également avec Chelli le cas d'une jeune femme qui avait eu à 25 ans une implantation ovaro-utérine type Westman pour obturation tubaire bilatérale d'origine tuberculeuse. Des ménorragies sont apparues au bout de 9 ans et l'on dut pratiquer une hystérectomie pour hémorragie incoercible 13 ans après la première intervention.

L'examen histologique de la pièce montrait en plus d'un gros polype intra-cavitaire, une endométriose de l'ovaire qui semble histologiquement non fonctionnel et remanié par la sclérose. La corticale ovarienne est recouverte par l'endomètre qui a progressé dans la loge.

Legros publie aussi un cas d'hystérectomie pour une hémorragie dramatique secondaire à une implantation ovaro-utérine ancienne. Après deux grossesses extra-utérines successives, on dut implanter un fragment d'ovaire dans la corne utérine. Quatorze ans après à l'âge de 46 ans, les cycles devinrent irréguliers, accompagnés de douleurs pelviennes diffuses. La persistance et l'abondance des métrorragies allèrent jusqu'à créer un état de choc hémorragique et à imposer l'hystérectomie d'hémostase. Les découvertes anatomiques sont analogues à celles de notre premier cas: il existe un gros kyste hématique au ni-

veau du greffon de la corne, la cavité kystique communique avec la cavité utérine et l'on rencontre dans la paroi de ce kyste de dehors en dedans, une coque de tissu scléreux contenant des reliquats de stroma ovarien sans ovule, une muqueuse de type endométrial atrophique tassé par un hématome sous pression tandis que l'endomètre utérin est de type folliculinaire. L'origine de l'hémorragie est-elle due à un état folliculinique de préménopause, à l'aggravation de l'état dystrophique de l'ovaire sous l'effet de l'augmentation progressive du volume de la cavité kystique de l'ovaire emplie de caillot? Chacun de ces éléments a sans doute sa part.

Ces kystes de l'ovaire rompus dans la cavité utérine et colonisés par l'endomètre posent le problème d'une endométriose kystique secondairement rompue vers l'utérus.

Nos trois cas d'hystérectomie s'intègrent bien dans ce contexte puisque l'une fut pour métrorragies résistantes au traitement, l'autre pour dystrophie de l'ovaire implanté et l'autre pour poussée inflammatoire sur dystrophie ovarienne. Parmi les accidents graves que l'on a pu rencontrer l'occlusion intestinale aiguë Muller signale un cas de péritonite post-opératoire chez une femme atteinte de tuberculose péritonéale et tubaire ancienne où il a fallu réintervenir pour occlusion. Notre première malade a également été opérée pour occlusion deux mois après l'implantation.

La survenue d'occlusion est favorisée par le fait qu'il s'agit souvent de laparotomies itératives. Pour Muller, l'existence d'antécédents d'affection péritonéale ayant laissé des séquelles nettes (ovaire noyé dans les adhérences) serait une contraindication à l'implantation ovaro-utérine quelqu'en soit

la technique, aussi propose-t-il, dans ces cas-là, la coelioscopie pré-opératoire.

La rupture utérine est aussi une complication grave. Aleson en a eu un cas au terme de 8 mois. En cas de grossesse l'extraction est en général faite par césarienne à titre préventif dès que la viabilité foetale paraît suffisante.

On a signalé également l'arrachement de l'ovaire implanté lors de curetage; Un cas d'abcès utérin a aussi été publié.

La liste des complications des implantations ovaro-utérines est longue, bien plus que celle des succès. Beaucoup de ces complications restent mineures mais elles sont caractérisées par leur grande fréquence et surtout par la ténacité des troubles observés. Les autres heureusement plus rares, peuvent mettre la vie de la femme en danger ou du moins entraînent une grave mutilation chez des femmes encore jeunes, d'autant plus grave que cela survient sur un terrain psycho-affectif déjà bouleversé.

CONCLUSIONS

-:-

L'implantation ovaro-utérine n'est pas une intervention courante. Elle est considérée par beaucoup comme l'ultime recours au problème de la stérilité tubaire: la "solution du désespoir".

Deux grands types d'interventions ont été décrits, avec chacun leurs variantes : les implantations pédiculées et les greffes libres de l'ovaire.

Les résultats de ces interventions sont difficiles à interpréter car certains facteurs comme la conservation des trompes, peuvent interférer et tous les échecs n'ont pas été publiés.

Il semble toutefois que le chiffre des succès soit très bas; de l'ordre de 2 à 4 % bien au dessous de ceux obtenus avec les plasties tubaires.

Ces résultats ne sont guère étonnants si l'on songe que l'obtention d'une grossesse par ce procédé va à l'encontre de la physiologie. Encore faut-il noter que la majorité des succès sont publiés par les auteurs d'une technique et rarement par leurs élèves.

Si les chances de succès sont mesurées, ce type d'intervention n'est pourtant pas

dénué de complications.

Parmi celles-ci, on peut noter la grande fréquence des troubles dystrophiques de l'ovaire, générateurs de perturbations menstruelles qui peuvent mener jusqu'à l'hystérectomie et la possibilité de complications aiguës mettant en jeu le pronostic vital.

Ces complications doivent pouvoir en partie être évitées par une sélection sévère des cas à opérer.

On ne devra jamais oublier, avant de décider de faire une implantation ovaro-utérine que la stérilité n'est pas à proprement parler une maladie. Aussi doit-on trouver des solutions dont le résultat soit assuré, l'exécution simple et surtout sans morbidité ni mortalité.

L'implantation ovaro-utérine ne représente pas la solution d'avenir de la stérilité tubaire définitive: son exécution n'est pas toujours simple et elle n'est pas dénuée de morbidité.

Les études expérimentales sur les différentes plasties tubaires, que l'on utilise des éléments naturels (intestin, appendice, péritoine, artère ou veine) ou des éléments artificiels (poches de caoutchouc ou sac de fibrine) ne semblent pas donner des résultats très encourageants.

Les transplantations génitales représentent des gestes chirurgicaux majeurs, un peu disproportionnés, et posent encore des problèmes complexes.

La solution idéale serait de parvenir à greffer secondairement un ovule fécondé ou un embryon.

Vu :

Le Président :

Signé : J. HUGUIER

Vu :

Le Doyen :

Signé : P. CASTAIGNE

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris :

Signé : R. MALLET

BIBLIOGRAPHIE

-:-

- 1 - ACHILLER W., STURGIS S.
The effect of the intrasplenic ovarian
graft on pituitary gonadotropines.
Endocrinology 1951, 49, 720-721
- 2 - AMOROSO E.C.
Implantation in Marshall's physiology
of reproduction
1951, vol.II
- 3 - ARVIS G.
Aspects morphologiques de l'implantation
du Blastocyte de souris D.E.A.
"Faculté des Sciences" Paris 1966.
- 4 - ARVIS G.
L'implantation de l'oeuf chez l'animal
et chez la femme
Rev. Médecine 1968, 9, 20; 1335-1349
- 5 - BAINBRIDGE W.S.
Transplantation of human ovaries, pre-
sent status and future possibilities
Am.J. Obst. Gyn. St Louis 1923, 493-498
- 6 - BERGE B.S.
Implantation of the ovary into the ute-
rine cavity. Preceeding of the second
world congress on fertility and steri-
lity
Naples 26 Mai 1956, 18, 185

- 7 - BIANC M.
Valeur des auto-greffes ovariennes
Gyné. et Obstet. 1950, 49, 360-378
- 8 - BUXTON C., WONG A.
The use of ovarian transplants for
hormonal replacement therapy
Am. J. Obst. Gyn. 1950, 60, 401-405.
- 9 - CEMERIKIC M., ZIZANOVIC Z., MILOJEVIC S.
Analyse de l'examen histo-pathologique
après le traitement chirurgical de stérilité tubaire.
Bull. Fed.soc. Gyn. Obst. XXIIème
Cong.Fed. Tome 20, 5 bis, 340-341
- 10- CHALLIER A.
Les auto-greffes ovariennes
Gyn. prat. 1950: I, 29-32
- 11- CHELLI M., PALMER R.
A propos d'un cas d'implantation ovaro-
utérine
Bull. Fed.Soc. Gyn. Obst.1968, 20, 5 bis
360-361
- 12- CHEVAL M.
Considérations sur la technique et l'u-
tilisation des greffes d'ovaire et d'u-
térus
Press. Med.1954, 62, 345-347
- 13- CHOSSON J., RUF. H.
A propos des greffes d'ovaires
Bull. Fed. Gyn. Obst. Franç. 1957, 9
372-377
- 14- COGNAT M.
Stérilité : à une femme salpingecto-
misée qui désire une maternité, que
peut-on proposer?
Entretiens de Bichat (Chir. et Spécia-
lités) 1969, 315-320

- 15- COGNAT M.
Stérilité: à une femme qui désire une maternité, que peut-on proposer?
Entretiens de Bichat (Chir.et Spécialités) 1970, 289-294
- 16- COGNAT M., GABRIEL H., GUILLAUD M.,
PAPANOPOULOS C.
L'implantation ovaro-utérine. Expérimentation et étude critique.
J. Chir. Nov. 1969, 98, 5, 533-548
- 17- COGNAT M.
Essais expérimentaux et humains de remplacement des trompes de Fallope. Etude critique
Bull.Fed.Soc.Gyn.Obst.20, Ibis, 179-194
- 18- COHEN J.
Place de la chirurgie dans le traitement de la stérilité féminine
Gaz. méd. France, 10 Oct. 1964, 71, 19
3075-3087
- 19- COTTE G.
Question of indications for autografts of ovary
Gynecologie 1936, 35, 641-655
- 20- COTTE G., MATHIEU M.
Chirurgie conservatrice et greffes ovariennes en gynécologie
Lyon chir. 1940, 37, 127-143
- 21- COTTE G.
Résultats éloignés d'auto-greffes ovariennes avec conservation de l'utérus
Gyn. Obst.1936, 34, 257-283
- 22- DE BRUX J., WENNER MANGEN H.
Résultats et intérêt de l'examen histologique systématique des biopsies

tubaires peropératoires et sous coelioscopie. La fonction tubaire.
Masson Ed. Paris 1955, 218-234

- 23 - DUDDLEY A.P.
Intra-utérine implantation of the ovary
Postgrad. med. 1900, 15, 546-548
- 24 - ESTES W.L.
Further results with ovarian implantation
J. Amer. med. ass. 1924, 83, 374
- 25 - ESTES J. , HEITMEYER P.L.
Indicence of pregnancy following ovarian implantation.
Am. J. Surg. 1934, 24, 563-581
- 26 - FORSTER G.S.
Ovary Grafts in uterus
Am.J. Surg. 1930, 10, 305-307
- 27 - FUNCK-BRENTANO P.
Le traitement chirurgical de la stérilité féminine
Concours méd. Janv. 1953, I, 25-38
- 28 - GAILLIARD J., SLAVINSKI J.
Techniques d'implantation intra-utérine de l'ovaire dans les cas de stérilité par obstruction des trompes.
Presse méd. 1958, 66, 68, 1533
- 29 - GARES R.
843 interventions chirurgicales pour obturations tubaires. Une statistique homogène
Bull. Fé.d.Soc.Gyn.Obst. 1968, 20, 5 bis, 348-350

- 30 - GARRONE F.
Ovarian Grafts in women Review of literature
Rass. Obst. Gynec. 1937, 46, 460-479
- 31 - GEYER M.
Sulla transposition dell'ovaio in cavità uterino dopo salpingectomy bilaterale.
Atti.Soc. Ital. Obst.Gynec. 1941,37,
53-61
- 32 - GIROU F.
Greffes intra-utérines de l'ovaire
Thèse Lyon 1937, 148
- 33 - HERTIG A.T.
La nidation des oeufs humains fécondés normaux et anormaux in "Les fonctions de nidation utérine et leurs troubles"
Masson Ed. Paris 1960, 169-213
- 34 - HERTIG A.T.
Gestational hyperplasia of endometrium
A morphologic correlation of ova, endometrium, and corpora lutea during early pregnancy
Lab. Invest. 1964, 13, 10, 1153-1191
- 35 - HERVE R.
La place de la chirurgie dans le traitement de la stérilité féminine.
Gaz. méd. France Juin 1954, 61, II,
769-779
- 36 - HOLMER A.J.
Implantation von embryonalen Eierstock gewebe in fällen von gonodalei agenesis
Geburtsh. U. Frauenheilk 1958, 18,
621-626
- 37 - IKLE F.A.
Grossesse après implantation d'un ovaire dans l'utérus.

Gynaecologia Fev. 1961, 151, 2, 95-99

- 38 - KASKARELIS D.
L'implantation ovarienne
Mémoire pour assistant étranger Paris
1951
- 39 - KASKARELIS D., PAPANOPOULOS C.
Possibilité de grossesse après greffe
utéro-ovarienne
Minerva med. Avr. 1970, 61, 34, 1852-
1855
- 40 - KNAUS H.
Zur transposition des eierstock in or-
der auf uterus als sterilitäte opera-
tion.
Zbl. Gynäk. 1944, 68, 229-234
- 41 - KOHLER A.
Refertilisation après stérilisation par
greffe d'un ovaire dans l'utérus
Arch. F. Gyn., 1951, 180, 4, 271-273.
- 42 - LEGROS R.
Implantation ovaro-utérine et colonisa-
tion endométriale
Rev. Fran. Gyn. 1960, 55, 285-293
- 43 - LE LIEVRE H.
Etude fonctionnelle d'une série d'au-
togreffes ovariennes
Presse med. 24 Oct. 1953, 1383
- 44 - LE LORIER, LAPEYRE J.L. , MAYER M.
Grossesse tubaire récidivée diagnostic
histologique et biologique. Greffes
ovariennes
Bull. Soc. Obst.Gyn.21, 166-170
- 45 - LUTWAK-MANN C.
Aspects biochimiques de l'implantation
de l'oeuf, in "les fonctions de nidation
utérine et leurs troubles"
Masson Ed.Paris 1960, 125

- 46 - MAGAN A.C.
Grafts of ovary in treatment of sterility in women and in regeneration
Bull. Soc. Obst. Gyn. 1931, 20, 119-123
- 47 - MARTIN B.
Les greffes ovariennes
Thèse Paris 1954
- 48 - MAYER G.
Morphologie et physiologie de l'ovo-implantation in "les fonctions de nidation et leurs troubles"
Masson Ed. 1960.
- 49 - MOCQUOT P., MUSSET R.
Remarques sur la physiopathologie des endométrioses
Gyn. Obst. 48, 2, 135-154 (1949)
- 50 - MORAES A. de
Implantation ovaro-utérine suivie de grossesse à terme avec fœtus vivant
C.R. Soc. Franç. Gyn. Déc. 1949, 19, 8, 238-240
- 51 - MORAES A. de
Implantation ovaro-utérine suivie de grossesse à terme avec fœtus vivant
Arquiv. Clin. Gin. 1949-1950, 3, 71-76
- 52 - MORICARD R.
Gonadotrophines, méiose, ovulation, cytophysiologie et applications humaines, anatomie macroscopique, hormonologie expérimentale ovarienne. Radio isotopes
Rev. Fr. Gyn. 1967, 62, 591-630
- 53 - MORRIS R.T.
Ovarian transplantation
N.Y. Med. J. 1895, 8, 156-159

- 54 - MULLER P., KELLER B., DELLENBACH P.,
LEVY G.
L'implantation ovaro-utérine est-elle
une intervention valable en cas de stérilité tubaire irréductible?
C.R. Soc. Fr. Gyn.36, 1, 9-18
- 55 - PALMER R.
Implantation ovaro-utérine. La stérilité involontaire
Masson Ed. Paris 1952, 416-418
- 56 - PALMER R.
Les résultats du traitement chirurgical
des obturations tubaires
Bull. Fed.Gyn. Obst.Fr. 1952, 4, 497-504
- 57 - PALMER R., VINOURE J.
Les implantations ovaro-utérines.
22ème congrès Féd.Soc.Gyn.Obst. Paris
1968, in Bull. Fed. Soc. Gyn.Obst. 20
Ibis, 174-179
- 58 - PANIS G.
Deux observations d'implantation intra-utérine de l'ovaire avec grossesse consécutive
Mém. Acad. chir. 1937, 63, 686-690
- 59 - PAPANOPOULOS C.
Stérilité irréductible d'origine tubaire chez la femme
Rev.Med.Oct.1970, 33, 1949-1959
- 60 - PAPANOPOULOS G., COGNAT M. , GABRIEL H.
GUILLAUD M.
A propos de l'implantation ovaro-utérine. Etude Expérimentale.
Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. 1968, 20,
5 bis, 361-364

- 61 - PEEL
Rôle de la chirurgie dans la stérilité
Am.J. Obst. Gyn. 1966, 71, 4, 706-717
- 62 - PETIT R.
Uterine transposition of ovary with
conservation of its vascular-nervous
pedicle
Am.J. Surg. 1932, 16, 94-100
- 63 - PHILIPP E.
L'endométriase des trompes comme cause
de stérilité. La fonction tubaire
Masson Ed. Paris 1955, 307-319
- 64 - PRESTON P.
Transplantation of the ovary into the
uterine cavity for the treatment of
sterility in women
J. Obst.Gyn.Brit.Emp.1953, 60, 862-864
- 65 - PSYCHOYOS A.
Conditionnement hormonal de l'ovo-im-
plantation
Fertilité et Orthogénie Jan. 1971, 3,
1, 9-14
- 66 - RAUSCHER H.
Les conditions préliminaires pour po-
ser une indication d'intervention chi-
rurgicale pour stérilité tubaire
Wien. Med.Werch.Fev.1963, 113; 7,159-
162
- 67 - REVAZ C., NOYER A.
Eléments de pronostic dans la chirurgie
de la stérilité tubaire
Bull. Fé.d. Soc. Gyn.Obst.1968, 20, 5
bis, 337-339.
- 68 - RONA A.
Results of therapeutic transplantations
of ovary
Zbl.Gynäk 1931, 56, 3516 -3525

- 69 - RISLEY E.H.
Maine Med. J. 1935, 26, 189
- 70 - ROBERTS D.
L'intervention d'Estes
Proc. Roy. Soc. Med. Nov. 1965, 58,
II, I.909-910
- 71 - SCHRIFNER R.
Ueber ovarientransplantation
Dtsch. med. Wschr. 1927, 53, 2084
- 72 - SCHULZ H., BREUKER K.H.
Observations morphologiques sur l'im-
plantation de l'ovaire dans l'utérus
d'après Estes
Geburtsh. Frauenh. Mai 1969, 29, 5;
463-472
- 73 - SERMENT H., BONNEAU G., RUF H.
Dégénérescence kystique des greffes
ovariennes dans la grande lèvre.
Bull. féd.Gyn. Obst. Fr. 1956, 8, 209-
211
- 74 - SIMECEK J.
Pregnancy after transplantation of
ovary in ovarian hypofunction.
Cas.Lek.CS 1930, 96, 1157-1159
- 75 - SIFFEL P.
Schwangerschaft nacht homoioplastischer
ovariantransplantation bei hypovarismus
Zbl. Gynäk. 1924, 48, 15-19
- 76 - SIRBU P. et al.
Etudes expérimentales dans la chirurgie
de la stérilité
C.R. Soc. Fr.Gyn. Oct. 1956, 26, 6,
288-294
- 77 - SOLOMONS B.
Ovarian grafting for a woman to another
with report of successful case
J. Obst.Gyn. Brit. Emp. 1931, 38, 324-328

78 - SOVAK F.W.

Pregnancy following modified Estes ovarian transposition and off operation on oviduct, visualisation of end results at time of election section
Am.J.Obst.Gyn. 1939, 38, 342-344

79 - STANCA C.

Résultats éloignés des greffes intra-utérines du cortex ovarien
Soc. Fr. Gyn.22-23 Mai 1957, 197-201

80 - STANCA C., JONESCO M., POPA A.

Peut-on encore espérer une grossesse après l'extirpation obligatoire des trompes et des ovaires.
Gyn. Prat. 1961, 12, 161-169

81 - STANCA C., JONESCO M.

A propos de l'implantation ovaro-utérine
C.R.Soc.Fr.Gyn. 19 Déc.1966, 36, 8
593-600

82 - STURMA J.

Grossesse et accouchement après implantation de l'ovaire dans l'utérus
Zbl. Gyn.1959, 81, 32, 1260-1263

83 - SWOLIN F.

Traitement chirurgical de la stérilité féminine. Etude clinique et expérimentale
Acta Obst. Gyn. scand. 1967, 46, Suppl 4, 5-20

84 - TORJAI E.

Nouvelle expérience opératoire, en vue de guérir la stérilité tubaire complète
C.R. Soc. Fr. Gyn. Oct.1959, 2, 7,
283-288

- 85 - TRITSCHHOOF B.
Beitrag zur perativen behandlung dei
tubaren sterilität des weibes
Zbl. Gyn. 1936, 60, 2714-2716
- 86 - TUFFIER T., LETULLEM
Transposition de l'ovaire avec son pédicu-
le vasculaire dans la cavité utérine
après ablation des trompes utérines pour
annexites.
Bull. Acad. méd. Paris 1924, 35, xci
362-370
- 87 - TUFFIER T., BOUI D.
Greffes d'ovaires, résultats experimen-
taux et cliniques concernant la mens-
truation, la fécondation et la gross-
se
Presse Méd. 1925, 63, 1073-1076
- 88 - VON MIKULICZ RADECKI
Die ovarienaufpfropfung auf den uterus
als sterilitäts operation.
Zent. Gynäk. 1936, 60, 1441-1457
- 89 - WESTMANN A.
Création d'uns fistule artificielle
entre la cavité utérine et la surface
de l'ovaire dans les cas de stérilité
féminine. Fonction tubaire.
1955. 79 Discussion et communications
Masson Ed. Paris.

